

現代中国学部に関する 情報環境の現地調査報告

土橋 喜
樋口 裕嗣
吉川 剛

はじめに

今回の中国訪問（一九九六・三・三一〇）の目的は、①中国先進大学のパソコン、インターネット事情、②中国の情報処理教育の現状、③中文版ソフトウェアの購入、④現代中国学部棟内のパソコン実習室、マルチメディア室の設計に関することの調査と意見交換にあった。そのため現地において南開大学、清華大学（情報処理センター）、北京大学（法学部）を訪問し、それぞれの担当者や学生から現在の中国の情報環境について見学

や意見交換を行った。また出発間際になって南開大学から建設予定のパソコン実習室の仕様書が送られてきたので、この仕様書の中身についての意見交換も急きよ目的に加えることになった。

1 中国先進大学の パソコン実習室、インターネット事情

(1) 南開大学

現在「現代中国学部」の留学先の候補になっている大学であり、愛知大学におけるインターネット接続等において一番考慮しておかなければならない大学である。大学の概要については南開大学ホームページ（<http://www.nankai.edu.cn>）を参考にする。とよい。

① ネットワークについて

インターネット室を中心に学内の建物間は、10メガbpsの10BASE-Fで接続されている。建物内は10BASE-TとHABの構成による10メガbpsのネットワークで、学外は北京の清華大学まで3600bpsの高速デジタル回線で接続され運用されている（学内ネットワーク構成図参照）。南開大学から愛知大学内のサーバー（veg）に接続し学生相談員たちとメールやtalkを試みたが、接続には若干時間がかかるが問題無く会話はできた。時間がかかる原因は、南開大学とノードまでの回線速度が3600bpsであることと中国と海外との接続がアメリカとしか

スケジュール

日 付	行 動
3月3日(日)	15:35 関西国際空港 中国国際航空 CA922便 20:15 北京首都空港 到着 22:00 清華大学到着
3月4日(月)	8:30 必要生活物資購入、換金 10:30 南開大学手配の車で清華大学出発 12:30 南開大学到着 14:00 南開大学国際交流課と打ち合わせ 15:00 南開大学情報処理関係施設見学
3月5日(火)	午前 南開大学情報処理施設見学 午後 天津市街パソコンショップ調査
3月6日(水)	午前 南開大学情報処理関係施設見学 南開大学関係者へお礼の昼食会 午後 北京へ移動
3月7日(木)	午前 北京大学法学部情報処理施設見学 午後 北京中関村(コンピュータ街)パソコン調査
3月8日(金)	午前 清華大学情報処理施設見学 清華大学関係者と昼食 午後 清華大学図書館施設見学
3月9日(土)	午前 北京中心街パソコン調査
3月10日(日)	8:45 北京首都空港 中国国際航空 CA951便 15:40 成田 到着 21:30 名古屋 到着

接続されていないことにある。途中で南開大学の大学院生 (Jiang Yuan E-Mail: yuan.nankaisp@20.nankai.edu.cn) と愛知 大学相談員石川雅康との talk による意見交換もしてもらった。
〔愛知大学 石川相談員の感想〕
南開大学の Web ページの URL を教えてもらい、その中に

中国語 (GBコード) でかかれたページがあるので見てほしいと言われた。向こうでも日本のページに興味があり、日本語環境を整えて日本の Web ページを見られるようにしたいそうである。それはともかく、中国版とまでいわないまでも、せめて英語版だけでも愛知大学のホームページとして用意すべきではないかと思った。現時点では向こうからはこちらの内容はまったく分からないはずである。ちなみに、中国語のページであるが、Chinese Writer を使うことで (不完全ながら) 見ることができた。ただし Netscape Navigator の場合 Document Encoding などでは GB コードを選んでも駄目で、Encoding は日本語にしておいてフォントとして GB 明朝などに指定しないとうまくいかないようである。

② パソコン実習室

南開大学の情報教育の中心的な施設である電子計算機学部を見学した。実習室のパソコンは中国製 IBMPC/AT 互換機 (486SX、メモリ 4 M、ディスク容量 180 M)、OS は英語版 MS-DOS6.2 と UC DOS の構成で、学部内で約一二〇台程度設置されていた。OS は中文版も発売されているが、教育上英語版を採用している。HD 内で確認されたアプリケーションは WORDSTAR, FOXBASE であった。その他 FD によるアプリケーションの利用もおこなっていた。パソコン一式の価格八千一万元 (一元は約一三円) ぐらいで購入可能なようである。中国のパソコン電源は三相の 220 V であるため、中国にパソコンを持っていく時は注意したほうがよい。

③ 情報基礎教育について

全学部共通科目として情報基礎があり同一テキストを使い、主にMS-DOS基本、UCDOS基本、データベース(FOXBASE)、Windows基本を教育している。中国語の入力は、五筆字型かピンイン入力を採用していた。

④ 地域コンピュータトレーニングセンター

ハードウェア等は②と同じであるが、地域のコンピュータトレーニングセンターの役割をもつ実習室があった。コンピュータに関する千以上の問題が用意され、一般の市民も利用できるそうである。天津市には、ここ以外にも百ヶ所以上のトレーニングセンターがあり、年間二万人も利用者がいる。パソコンシヨップなどでも同様のトレーニングソフトウェアが市販(COK: Computer Operation Key)されている(COKについては情報処理センターでデモができるようになっていた)。問題の例としては次のようなものが含まれている。

例題 カースルの一文字手前の文字を消すためのキーは何ですか?

① Esc

② Delete

③ Back Space

④ IBMトレーニングセンター

中国では大学が民間会社から寄付を受けて施設をつくることによくあるようで、南開大学にもIBMが出資して設置されたパソコン教室があり、訪問したときには増設中であった。ソフ

トウェアもIBMから順次提供される予定で、利用目的はIBMのハードウェアとソフトウェアの利用による学生のIBM環境のトレーニングである。「MS(マイクロソフト)のアプリケーションは動かさないのか」といじわるな質問したところ、ここではIBMから提供されたものだけという回答であった。設置されていたパソコンは、IBM PC/AT (Pentium75MHz、メモリ24M、ディスク容量512M)三〇台、OSはOS/2 warpを採用している。その他にX端末六台やサーバーIBM RS6000などで構成されている。IBMパソコンの価格は、中国製の約三倍の三万円で購入可能であるとのことである。

⑤ 情報環境の管理運営について

学内のパソコンやインターネット関連のメンテナンスは、学生や教員のボランティアで実施されている。もちろん無報酬であるが、希望する学生は多く選抜が必要なほどであり、学生はネットワークに関する知識や語学力に関してはきわめて優秀であった。

(2) 北京大学法学部

北京大学では、全学組織の情報処理センターと学部情報処理センターが組織されていた。今回は法学部内の情報処理事務室を見学し、学部における情報環境や教育内容について意見交換を行った。

ここでは全学組織の情報処理センターが、ネットワークやハードウェア(HUB、パソコンやUNIXワークステーション)

を整備し、学部情報処理事務室がインターネットのE-Mailアドレスの発行やパソコンの増設、ソフトウェアの購入やデータベースの作成などを行っていた。

また学部としての考えによる情報教育等（「2 中国の文科学部における情報処理教育について」参照）も実施され、良く考えられたシステムが採られているように思われた。

(3) 清華大学情報処理センター

情報処理センターは約百名のスタッフを抱え、①全学コンピュータ教育、②センター内のコンピュータやネットワークの維持管理、③ソフトウェア開発を主な役割として運営されている。

① 全学コンピュータ教育について

「2、(2) 清華大学計算機センターと情報処理教育」の報告を参考にしたい。

② センター内コンピュータの維持管理

運営はセンター所属の教員と大学院生がアルバイトとして（大学院生は一カ月千円）、センター内だけで約五百台のパソコンやネットワークの運用をおこなっている。特徴的なことは多くの企業とタイアップが行われ、アップル、IBMや富士通が協力した実習室やCPU室が多く見られたことである。しかし学生等のネットワーク環境はまだ完成されておらず、来年にむけて新実習室を建設していた。新実習室は、サーバーとして、SUN（4CPU、メモリ512M、ディスク容量10G）を設置する予定であり、パソコンはAST（48DX66、メモリ8M、デ

ィスク容量512M）で、Windowsを搭載する。電子メール等のユーザードを全員の学生に発行し、インターネットを中心とした教育をスタートする予定である。中国語によるNEWSのサービスも四月から開始させるそうである。

またもともとはセンターの役割の中に含まれていた中国全土のインターネット（CHINANET）中国教育科学計算機網のことで、大学や図書館等の資料のリサーチを目的としたネットワーク）の管理を、今は独立した組織として運営しており、清華大学に本部管理センターを設置している。

③ ソフトウェア開発会社

国内外の民間会社と協同で、多くのソフトウェアの開発やCDROMの制作販売をてがけている。日本の富士通との中国ワープロの開発は有名な話のようである。

2 中国の文科学部における情報処理教育について

北京大学の法学部と清華大学計算機センターでは、中国における文科学部の情報処理教育を中心に意見交換を行うことができた。以下はその概要である。

(1) 北京大学法学部の情報処理教育

北京大学では、計算機センターの情報処理教育は理系の学生が中心であるが、文科系の学生にも教育をしており、理系と文

系を分けて実施されている。法学部では、学部の新入生や留学生に對して、学部独自のカリキュラムを作成し、情報処理教育を行っている。そこでは計算機の理論的な面はほとんど取り上げられておらず、もっぱらコンピュータの操作を覚えるための教育が中心である。カリキュラムの主な内容であるが、一年次はコンピュータの入門として、OSの操作方法やハードディスクの使い方などコンピュータの操作に必要な基本的なことを教えている。これらは計算機センターが行っている文科系の学生に共通の内容とほぼ同じである。さらに中文版のOSとエディタを使って、中文入力の仕方を教えていく。WindowsのOfficeの使い方も取り上げている。そのあと、中文版のマイクロソフトワードを使って、中国語文書の作成方法を教える。二年次の科目として、Fox Baseと呼ばれるデータベースソフトの使い方を教えている。これは、一週二回ずつ、一回めは解説、二回めは実習の形で行われる。これらの科目を二人の学部専属の教員が分担して担当している。そのほかニュースなどの関係では、訪問した時には教員や大学院生が主な利用の對象で、英語のニュースだけで、中国語のニュースはまだできていないかった。

(2) 清華大学計算機センターと情報処理教育

清華大学の計算機センターは、中国で最初（一九五六年）に設置されたものである。この大学にはコンピュータ専門の学部や大学院があり、計算機センターはコンピュータサイエンスに関連した教育の中心的な役割を果たしている。計算機センター

の主な仕事は学生への情報処理教育が中心である。理工系の学生をはじめ、文科系の学生などコンピュータを専門としない学生に對する教育も担当する。そのほか、全学で現在三千〜四千台ある端末の運用など、学内における計算機環境の整備がセンターの重要な仕事になっている。さらにこれらの運用管理に加えてOSやアプリケーションなどのソフトウェアの開発も行っており、コンピュータサイエンス全般に渡り、理論的な研究とそれに基づく研究開発を行っている。以前は百人ぐらいの職員がいたが、現在は学内中心の計算機センターと、国の補助を得て運営されているネットワークセンターに分割して組織されている。日本では清華大学のイメージとして、中国における理工系大学の代表のようなものと思われがちであるが、文化大革命の後、この大学にも中文、哲学、社会、歴史などの文科系の学部が設置された。

清華大学の文科系学部の情報処理教育は、計算機センター所属の教員が中心になって行われている。この大学では、新入生全員に對して、情報処理教育をタイピングの練習からはじめている。タイピングも単位に含まれており、タイピングの苦手な学生は一定の水準になるまで、英語と中国語（ピンイン）の入力練習を自分で行うことが要求されている。タイピングができる新入生は練習を免除され、多くの学生は六時間程度で一定の水準に達するようになるということであった。

また、計算機文化基礎と呼ばれる科目が必修とされており、一〜二年次にかけて、理工系だけでなく、文科系の学生を含め

たすべての学生が履修する。この計算機文化基礎に含まれる内容は、Windows上のOfficeを利用して行われており、その中でもマイクロソフトワードやインターネットの使い方などが中心となっている。さらにコンピュータ言語の教育として、C言語やFORTRANなどの教育が行われている。文化系の学生は学部による差が若干あるものの、二年次までにこれらの内容を学習することになっている。理工系の学生の場合はこれらの内容に加えて、データベースとCADについての科目を学習する。約千五百人ほどの学生を、計算機センターの教員が四十五人で分担して教えている。Officeやマイクロソフトワードなどは中文版を利用して行う。コンピュータ言語の教育になると英語が主体であるが、データとして中国語を扱うことも行われる。

3 中文ソフトウェアの調査

中文関連のソフトについて、その環境を構築するに当たっては、基本的に二つの起点を考える必要がある。英語環境に中文システムを付加するタイプ、中国語にローカライズされたタイプである。具体的には、前者では英語のDOSかWindowsにucdos 5.0や中文之星2.0といった中文システムを用いて中国語の表示・入力を行うものである。後者は中国語に移植されたもの、つまりMS-DOS 6.22 (中文版)、OS/2warp (中文版)、Windows 3.2 (中文版)を用いる場合である。

ucdos 5.0や中文之星2.0、Twinbridgeといった中文システム

中国語に移植されたWindows 3.2 (中文版)の上でも動作する。中文システムには中国語入力のためのFEPまたはIMEが搭載されているので、使い勝手のよいものを選択するという誘因がある。簡単に言えば、Windows標準のIMEよりは使い慣れたALOK8を別途購入するという場合に似ているであろう。

今次訪問・見学した南開大学、北京大学、清華大学の関連諸施設においても、上述の観点が当てはまる。そこで、北京大学付近の電腦街である「中関村」においてソフトを購入する際、留意したのは次の点である。南開大学で既に稼働している環境を再構築し得ること、英語版+中文系統という環境と中文版としてローカライズされた環境との差異を見いだし得ること、また市販されているCD-ROMのソフト(例えば「人民日報」の記事データ、中国語学習ソフトなど)での動作条件にDOS環境+中文系統、Windows 中文版あるいは単にWindows 3.*以上と表記されており、将来的にこうしたCD-ROMのソフトを授業に取り入れることを視野に納めると、複数の環境に備えておくことが必要などである。

ソフトの購入場所については、日本の電腦街のようにハード売場とソフト売場を設置しているタイプの販売店は非常に少なく、「中関村」では「四通集団」とその隣の棟だけで、あとはハード専門の小さな店舗が林立しており、ソフト専門店は、筆者の知る限り「連邦軟件專賣店」のみである(「中関村」に二店舗展開している)。ただし最近、開店した大きなデパートにあっては、パソコン売場を設けているところもあり、そこでソ

フトも販売されている(燕沙友誼商場や中国人民大学正門前に開店したデパートなど)。品揃えの点でもソフトに関しては「中関村」を彷徨するよりは、こうした大型店舗のパソコン売場に出向いた方が効率的に買い求めることも可能であり、値引きに応じることもある。また、新華書店にもソフトを取り扱っている店舗がある。以下は今回購入したソフトウェアリストである。

購入ソフトウェアリスト (一元は約一三円)

OS、中文系統

「ucdos 5.0 (Windows 対応版)」(一一〇〇元)

「MS-DOS 6.22 (中文版)」(七八〇元)

「Windows 3.2 (中文版)」(一一九〇元)

「中文之星 2.0」(一一八〇元)

「OS/2 Warp (中文版)」(一一五〇元)

「Twinbridge CHINESE PARTNER」(一一八〇元)

中文ソフト

「C.O.K. 計算機自学操作入門 初級」(三〇〇元)

「C.O.K. 計算機自学操作入門 中級」(四五〇元)

CD-ROM ソフト

「敦煌莫高窟」(一九〇元)

「孫子兵法」(六八元)

「基礎漢語字典」(一九〇元)

「三字經」(六八元)

「故宮」(一九〇元)

「長城」(五八元)

「Chinese Cooking」(八八元)

「Chinese Common Idiom」(九八元)

4 現代中国学部新実習室のパソコン実習室、マルチメディア室の調査報告

新校舍実習室にソフトウェア関係の中国語環境をいかに作るべきかも今回の調査の目的であったが、三つの大学(南開、北京、清華)と中関村(北京の秋葉原)を調査した結果、現在利用できるOSなどは次のようである。

- ① 英語版 MS-DOS 6.2 USDOS
- ② 中文版 MS-DOS 6.22
- ③ 英語版 Windows 3.1 UCDS
- ④ 中文版 Windows 3.2
- ⑤ 英語版 Windows 95 と中文之星
- ⑥ 中文版 Windows 95

中国の大学において組織として導入される場合は英語版OSとの組み合わせ(①、③、⑤)が多い。中文版は発売時期が英語版より遅れることや、国際的なセンスを身につけるため情報処理教育は英語で行ないたいという考え方が選択される理由である。ソフトウェアの解説は「3 中文ソフトウェアの調査」の報告を参考されたい。

現地調査を行った結果から当面の具体策として、新実習室の

日本語環境は、基本的に情報処理センターにあわせること、中国語と日本語の併用を考えた場合に、何らかの中国語の入力用ソフトを導入することなどが望ましいと思われる。中国語環境については前述の①から⑥の選択が考えられるが、今回中国で購入したこれらのソフトウェアを利用して、情報処理センターにおいてテスト環境を作って稼働させ、その結果を検討した上でしかるべき機関で決定したいと思っている。

5 現代中国学部における 情報処理教育について

現代中国学部の情報処理教育については、日本と中国の両方の教育を参考にしたカリキュラム編成を行う必要がある。それは次のような理由による。まず新入生については日本人が多いことが予想され、中国語については入学後の課題となっている学生が多いと思われる。また留学生の大多数についても、最初から中国語ができるかどうかという疑問が残されている。情報処理基礎および情報処理演習（Ⅰ）は第一セメスターに設けられており、入学当初から中国語でコンピュータを操作するのは困難が伴うと予想されるが、反面では早めに情報処理科目を学習すれば、その後の学習に対して相乗効果が期待できる。また、授業のレポートや卒業論文の多くを中国語で書けるまでの教育を目指しているのかどうかという問題もある。レポートなどを日本語で書かせるのであれば、最初は日本語によるコンピュ

タリテラシーについての教育を行う必要がある。他方で中国語学習を効果的に進めるために、中国語ワープロなどを積極的に利用することを考える必要がある。

こういった問題点を考えると、現代中国学部で行う情報処理教育は、日本語と中国語の両方に留意したカリキュラムを実施する必要がある。そのため最初は日本語によるワープロなど、コンピュータリテラシーに関連した基礎的な教育を行い、コンピュータの活用方法を学ぶことが適切である。日本語によるコンピュータ教育を習得していれば、中国語の学習が進んでくると、比較的に中国語OSやワープロを使えるようになると思われる。この段階では日本の文科系における情報処理教育がほぼそのまま当てはまり、日本語環境による教育を行う。学習する時期としては、入学直後の第一セメスターから次の第二セメスターにかけて実施することが望まれる。

次に中国語学習の進展状況に合わせて、早期に中国語を扱うためのリテラシーについての教育を始める。この段階では学生はある程度中国語を扱えるようになっていくことが前提となり、中国における情報処理教育を参考に、中国語環境による教育を行うことになる。中国語学習のできるだけ初期の段階から、中国語を扱えるワープロなどを活用することによって、学習を効率的に進めることが期待できる。現在では中国語に限らず文章作成において、ワープロは必須のものとなっている。また現代中国学部では、第二セメスターに現地プログラムが配置されており、現地プログラムに参加する前に、ワープロなどの中国

語処理環境に慣れておくと、現地での学習をより効果的に進めることができるであろう。学習する時期としては、第二セメスターから第三セメスターが適当と思われるが、第二セメスターは現地プログラムの実施時期にあたり、今後も検討が必要である。

このような教育の進め方によって、学生は今後の学習にとってコンピュータがどのように役立つ可能性があるかを理解することが望まれる。またここでは語学教育の支援機能としての情報処理教育というイメージが強いが、情報処理にとつて語学は基礎的なことではあるが情報処理全体を見渡せばごく一部であるとしか言えない。情報処理の世界は極めて速いスピードで発展しており、ここで述べたコンピュータリテラシーを基礎として、最新の理論や技術を取り入れたより高度な情報処理教育の実現を目標とすべきである。

6 南開大学愛知大学会館に設置予定の情報処理教室について

南開大学の愛知会館における情報処理教室の仕様を検討するためには、現地における情報処理教育をどのように展開するかをまず先に考える必要がある。今回の中国の情報処理教育の調査で、ある程度この課題に対して方向を見いだすことができたと思うが、これについては現代中国学部で実施されるカリキュラムとの関連において、今後も検討しなければならない。

今回の訪問では最初に、南開大学の漢語言語文化学院副院長、計算機與系統科学系主任、国際學術交流など南開側の担当者とおおざっぱな意見交換を行った。そこで出された意見から次のような点が指摘される。南開大学では設置予定の情報処理教室について、愛知大学側の意見を求めている。南開大学の意見としては、作成した見積もりは最も経済的なものであり、最初の計画案として南開大学側で作成した。これから愛知大学の意見を取り入れ、修正することを考えている。サーバーマシンとパソコン台数の適否など、今後も検討を必要とする点もあった。また建物建設の段階でネットワークなどの回線はある程度設計しておく必要がある。南開大学としても、愛知大学が日本と中国とで、矛盾の少ない教室の設計と運用を行うことを望んでいる。今回はさまざまな事情によってこのような意見交換に留まったが、今後できるだけ早く南開大学の提案に対して明確な回答をしなければならぬ。また設置後の教室の運用方法やその担当者および利用するパソコンやソフトウェアなどについても、具体的に決めて行く必要があると思われる。

南開大学において行われる現地プログラムには、現在情報処理関係の授業は計画されていない。そこで愛知会館の情報処理教室を学生がどのように使うかを考えると、現地プログラムにおける中国語などの課題をこなすための利用や、インターネットを利用した通信などの利用になると思われる。中国語のワープロなどの授業で、情報処理教室を利用するのであれば、履修する学生の人数にあわせてパソコンの台数を用意する必要がある。

る。あるいは正課の授業で使わずに、自習室のように利用するのであれば、学生の人数よりも少ない台数で足りることになる。また、日本との通信などを考えれば、パソコンで利用するソフトなどは、日本語と中国語の両方が使えるように準備することが望まれる。

〔土橋喜〕

南開大学で、もし愛大留学生のために情報教育をすると仮定すると、現在設置されているパソコン実習室のハードウェアでは若干古い感じはするが、特に利用しているソフトウェアが教育に支障があるとは思えない。例えば turbo pascal や BASIC などのプログラミング言語は利用でき、Wordstar などの英文ワープロも利用できる。

ただ留学生会館内に日本語 OS が搭載されたパソコンで、インターネットに接続されたものが十数台あれば、日本語のレポートや日本への E-mail を利用した連絡等が可能になり学生や教職員には大変便利なものになるだろう。イメージ的にはホテルにあるビジネスセンターである。

〔樋口裕嗣〕

南開大学での現地プログラムに対する状況を、現地から情報を発信し、現代中国学部ホームページで公開することは、さまざまな面で、その意義は大きいものと考えられる。愛知大学の留学生が情報発信を可能とする環境という意味においても、日本語を入力、表示できるコンピュータ環境が必要となるだろう。

但し、設置されたコンピュータのメンテナンスや使い方などに対するサポート、情報処理教育の面での指導といった問題に対して、どのように取り組むかを考えねばならないであろう。また、新学部の留学生以外にも、愛知大学の学生が短期、長期留学生として中国に留学していることから、こうした設備を、誰に対して、どこまで開放するかという点も重要であろう。さらに、現地プログラム実施期間以外の運用面の問題も考える必要があると思われる。

〔吉川剛〕

やごう

中国で調査した情報処理教育は、中国語が自由に使える学生を対象に組み立てられたものである。現代中国学部は、最初の前提が中国の学生とは異なることが予想されるので、この点を考慮した新入生のカリキュラムを編成しなければならない。現代中国学部の情報処理教育では、中国語教育の進展状況にあわせて、中国語のワープロや OS を利用したり、中国語をデータとして利用することがかなり重要になってくると思われる。レポートの作成に役立つワープロの使い方など、コンピュータリテラシーに関連した情報処理の基礎的教育は、入学した時点で早めに行うとその後の効果が期待できるが、情報処理関係だけに多くの時間や科目を割り当てることはできない。したがって、現代中国学部では、中国語、情報処理、現地プログラムの三つのカリキュラムが整合性を保った体系を組むことが必要で

あり、加えて常に社会的なニーズに対応できる教育内容の実現を目標としたカリキュラム構成を検討しなければならないと考える。

〔土橋喜〕

中国では今やつとインターネットを含めた情報基盤の整備が終了したところである。単純な比較は難しいが六・七年ぐらいの格差があるかもしれない。しかしコンピュータやインターネットが、中国の学生たちにとって必ず在学中に習得しなければならない技術であることは確かなのである。コンピュータ教育に関しては「トレーニング」という考え方で大学でも多くの学生の希望にこたえるだけの制度や施設を作っていることには驚かされた。もしかして整備は少し遅れているが、コンピュータに関する取得した能力は中国の方が進んでいるかもしれない。

〔樋口裕嗣〕

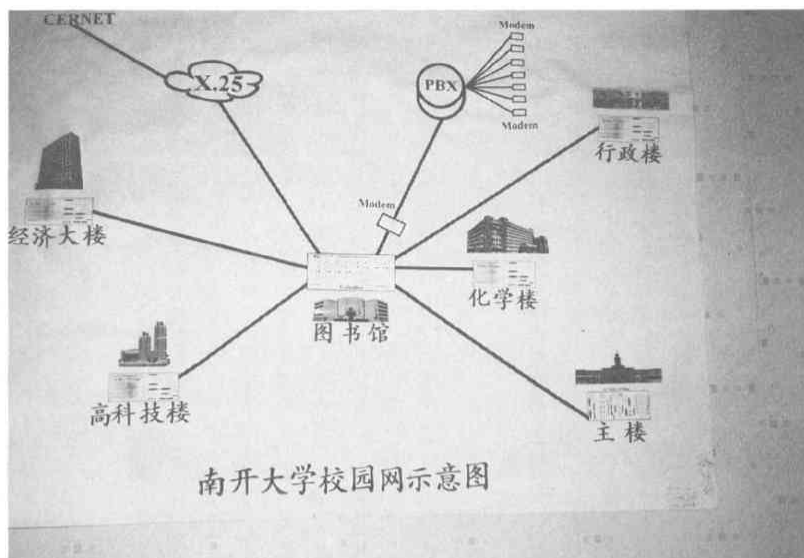
中国語教育の中でパソコンを用いて授業を行う科目は第三セメスターに配置されており、現地プログラム終了後のスタートになる。中国語教育の中でパソコン利用ないしは活用ということが基本的な内容となるので、少なくともインターネットで中国関連の情報を収集し得ること、中国語での電子メールのやりとりができることなどが最低の内容であろうと考える。この点に関しては、日本語での情報基礎教育によってカバーし得る点であるので、問題は中国語においてどのような授業を行うかという点を組み立てる必要があるであろう。

Windows 日本語版において、Chinese Writer などの中国語入力・表示用ソフトを用いる場合には、中国語がある程度できる人間であれば、そして日本語での情報処理科目を受講しワープロ、表計算などのソフトが一通り使えるようになれば、最終的なポイントはピンイン入力と中国語漢字変換の問題なのである。であれば、中国語教育の中で成し得ることは、単に中文でのワープロ、表計算を教えることではなく、中国語運用力の養成が中心になるであろう。例えばピンイン用のキーボード練習、語彙力向上ドリル練習などといった既存のソフトにはないものを開発していく必要があると考える。こうした中国語教育内容も含めコンピュータの特性を把握したカリキュラムの作成、必要に応じてソフトの開発ないしは開発依頼をするなどのプラン作成を考えねばならないこと、そうしたことを誰が担当するのかという体制づくりも必要であると考える。

〔吉川剛〕

付記 本資料のうち第1章～第5章については、1、4を樋口が、

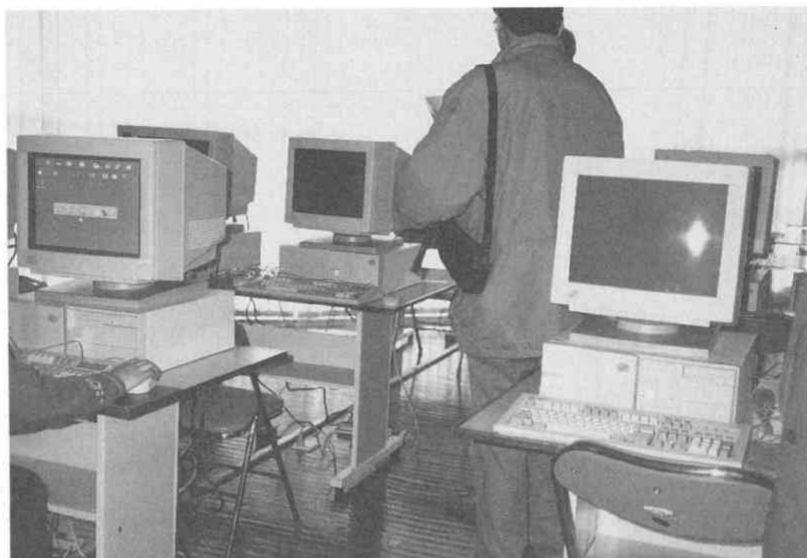
2、5を土橋が、3を吉川がそれぞれ執筆を担当した。



南开大学ネットワーク図



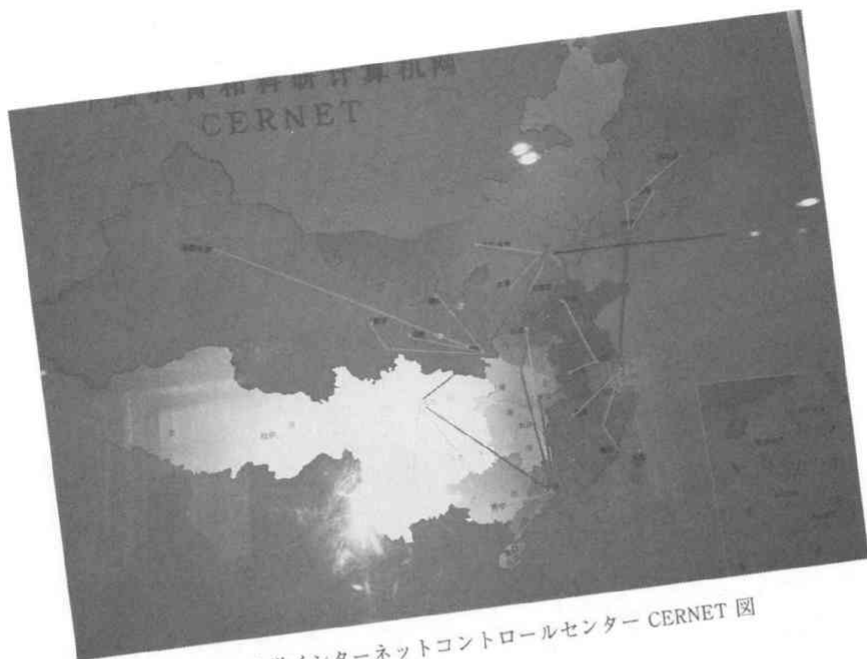
南开大学の一般的パソコン実習室



南開大学 IBM トレーニングセンター



北京大学図書館 CD-ROM サーバー



清華大学インターネットコントロールセンター CERNET 図



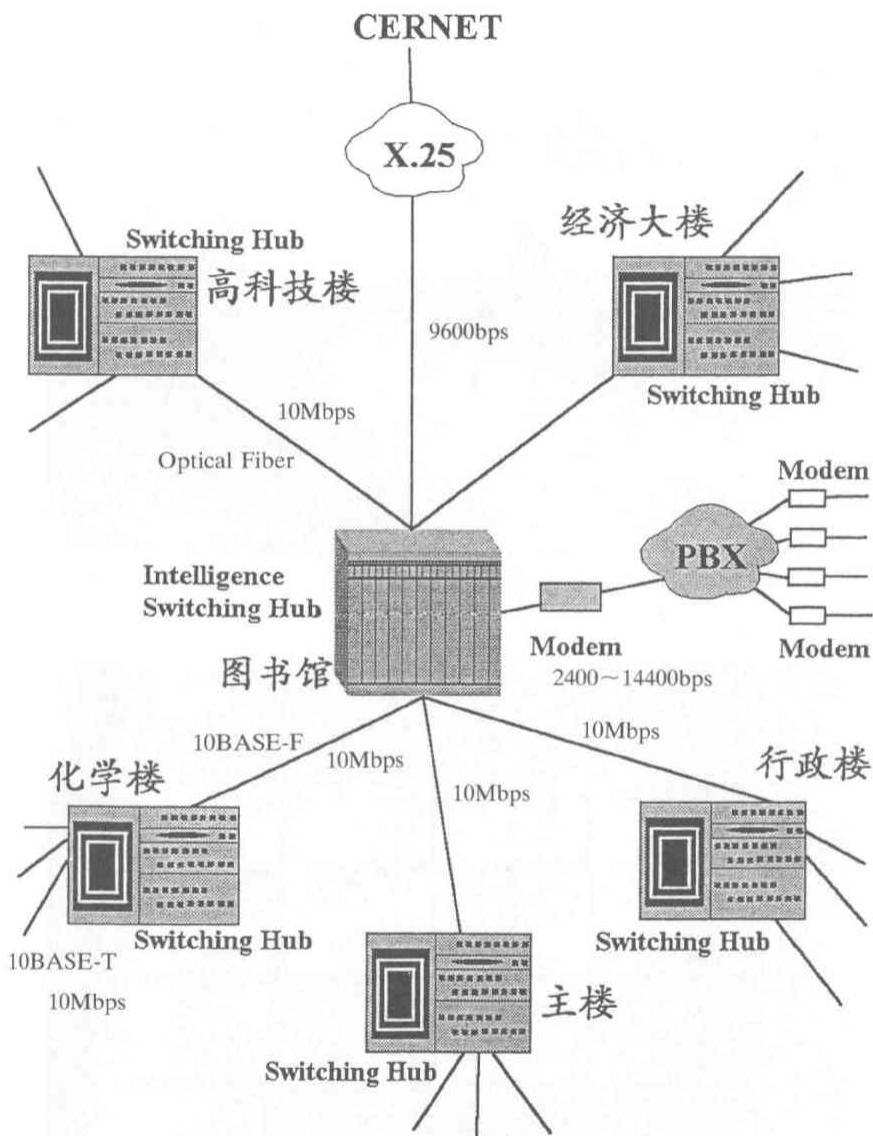
清華大学新パソコン実習室



清華大学新パソコン実習室



清華大学情報処理センター前に貼られた企業の看板



南开大学ネットワーク図